

הגל

בטאון אגודת חובבי הרדיו בישראל

יוצא לאור בשתוף עם המחלקה לספורט ונוער שליד עירית חיפה

מרץ 1965

דבר הועד

לאחר חדשים של אי הופעת "הגל" אנו שמחים להוציא מחדש את עלון "הגל" בצורתו "החדשה - ישנה".

אנו מודים למועדון חיפה ולמחלקה לספורט ונוער שליד עירית חיפה על שתוף הפעולה והעזרה שהגיעו לנו ושאפשרו הוצאת העלון.

אין ספק כי חובבים רבים יקדמו בברכה קבלת עלון שהוא "כולו שלנו". גם ועד האגודה, כאשר חתם בזמנו על ההסכם עם מערכת "רדיו ואלקטרוניקה", ידע כי התועלת היחידה שתצמח מהסכם זה היא שכל חובב יקבל אחת לחודש באופן שוטף את האינפורמציה מהנעשה באגודה ובעולם החובבות.

לצערנו הרב אוכזבנו במדה לא קטנה מעתון "חובב הרדיו" ובעקר נוכח העובדה כי בחדשים האחרונים החלה "גסיסת" העתון לתת אותותיה הן ברמתו והן בתאריכי הדפסתו.

ועד האגודה מקוה כי העתון בצורתו הנוכחית יגיע במועד לכל חובב ויספק אינפורמציה מהימנה ועדכנית מכל המתרחש בשטח החובבות. אנו נמשיך במדורים הקבועים שהיו חביבים על החברים כגון מדור די-אקס, תעודות,מהנעה במועדונים, מדור טכני ועוד ועוד.

בחוברת זו אנו מגישים לחברים רשימת תחנות החובבים בארץ המעודכנת לינואר 1965. בחוברות הבאות נמשיך לפרסם מדי פעם דפי עזר שיהיו לתועלת החברים. המערכת תשמח לקבל חומר מחובבים שיטרחו לשלוח לפי כתבת האגודה ת.ד. 4099 ת"א עבור "הגל".

מהנעשה באגודה

א. תודת האגודה נתונה לחברנו אריה ליליינטל XE1AB, לשעבר 4X4CD, על תרומתו האדיבה לאגודה. כה לחי אריה!

ב. מקלט DRAKE 2-B

בגלל השביתה בנמל ניו-יורק התעכבה הטענת הציוד על האניה ובוצעה רק בימים אלה. המקלטים צפויים להגיע ארצה במחצית חודש מרץ. הודעות תשלחנה לחובבים שהזמינו ציוד ברגע הגעת הציוד ארצה.

ברכות האגודה
לחברנו ישראל המבורג ורעיתו (4X4JO)
להולדת הבת הבכורה זהבה
כה לחי וכן ירבו

2/..

ג. <u>יומנים</u>

יומני תחנה חדשים הודפסו ונתנים לרכישה:

בחיפה : אצל מזכיר האגודה במעון דורון רחוב טבריה 14

תל-אביב : במועדון גבעתים

בירושלים: אצל עמוס קורצ׳ין רח׳ חובבי ציון 7

מחיר היומן -.2 ל"י

(נתן גם לרכוש דפים נפרדים במחיר 4 אגורות הדף).

ד. <u>תחרות הפסח השנתית ע"ש מנחם חלפון ז"ל</u>

תחרות הפסח תערך השנה בתאריך 24.4.65 בין השעות 10.00 עד 12.00 זמן מקומי.

השנה יחולו שנויים בתקנון התחרות והם:

א. בטול משלוח המברקים והנקוד עבור מברקים.

ב. הענקת 3 נקודות עבור קשרים ב-80 מטר ו-144 מגסיקל.

ג. קצור משך התחרות ל-2 שעות בלבד. תקנון מפורט של התחרות יתפרסם בגליון הבא של"הגל".

ח ב ר י ם ! הכינו תחנותיכם לקראת התחרות ובעקר שפרו את האנטנות על מנת להרבות את הקשרים ב-80 מטרים ו-144 מגהרץ !



מ ד ו ר DX

<u>בעריכת מלכיאל ובמן - 4X4 JU</u>

בחודש האחרון היתה פעילות נכרת בשטח תחנות ה- DX , בעיקר מתבטא הדבר על 20 מטר שהוא הגל הטוב ביותר בשעות היום. בבוקר נכנסות תחנות מהפסיפיק, ואילו בצהרים מרכז אמריקה וצפון פסיפיק. אחה"צ נכנסות תחנות מדרום אמריקה ואוסטרליה. בערב אפריקה. את אירופה שומעים במשך כל שעות היום. הגלים הנמוכים יותר נפתחים היטב לכל קצוי העולם בשעות הערב והלילה, בשעות הקטנות אפשר לשמוע היטב את יבשת אמריקה. בערב את המזרח ואוסטרליה.

המשלחות אשר פעלו החודש:

VP2KJ יצא לאי סנט לוצ׳יה VP2SL ואחר דומיניקה VP2DAD הוא נשמע באותות חלשים מאד ובשעות הצהרים.

VU2NRA הפעיל מהאי אנדמן למשך כשבוע, בפצ"י, נשמע היטב על 20 מטר בשעות אחה"צ. כרטיסים דרך W4ANE .

VQ8AMR הפעיל בפצ׳י בלבד מהאי רודריגז, נשמע היטב בארץ. כרטיסים דרך VQ8AM . אגב הפעילות מהאי הזה היתה אפסית במשך הרבה שנים, וכמעט כל הגל קרא לו.

VS9MG מפעיל בימים אלו מהאי גן׳ שבקבוצת איי מלדיב, כרטיסים דרך 9M4LX.

VK9TL הפעיל במשך כל חודש ינואר בפצ׳י וא/מ מהאי נורפולק שבפסיפיק, כרטיסים דרך VK3TL.

W4BPD גם מסתובב בימים אלא בביקור חוזר בסיקים, ונפל ומופיע לפעמים משם בסימנים AC3QH AC5H.

DL9HF/M מטייל זה כבר 18 חודשים באפריקה ומפעיל מכל הארצות בהן הוא עובר בחודש האחרון הוא עבר והפעיל בפצ׳י מהארצות הבאות TJ,TR8,TN ובקרוב יפעיל כ- EA9, 7X, TZ, TT מאיפני ומריו דה אורו.

KP6AZ/EA9 הפעיל מריו דה אורו בא/מ ופצ׳י, אולם ספק אם הפעלתו תאושר הואיל ואין בטחון שהפעיל ברשות כרטיסים דרך W6FAY

VQ1GDW שהיה מאד פעיל מ.נזיבר עזב את האי לצמיתות, כרגע אין שם תחנות פעילות.

מחוץ למשלחות קיימות גם הרבה תחנות קבועות ממקומות נדירים המפעילים בימים אלו על הגלים, ונשמעו בארץ, השעות לפי G.M.T.

בבוקר 0.600 - 0.400 נשמעו התחנות הבאות:

HM2BD, KH6, KW6EJ, KX6DR, KH6CMM/KB6, FO8AG, ZS2MI, LU4DMG, PY2CYT, 9A2BO OHØNH.

בשעות הצהרים 13.00 - 10.00 :

VP7CX, CR4AJ, JT1AG, FK8AU, BR, KR6UL, JZ, CPSEZ, VK9TL, HC5NW, KG6AKZ, OA4OS,KY, 9M4, YA3TNC, YA4A, CR8AD,AF. CR9AH,A1. PJ2MI, VP1GFQ.

בשעות אחרה"צ המוקדמות 15.00 - 13.00 :

FB8ZZ, AP5HQ, HC8FN, KG6SB, HS1HS, TU2AE, CEØ AG, VS9OC, MB, 5N2AAB, AAF, VP9FH, OX3AY, VR2DK, KW3AZ,AL, FH8CD, XE1, 6Y5MJ, 5X5IU, VQ8AM,BS, FB8XX, 9X5MH,MW, FL8RA, PX1AA, SVØWR, WF,WL.

בשעות הערב 18.00 - 15.00 :

3A2CP,BA, LX1DE, EA9EO, GD3GMH, GC3HFE, 9U5ID, VK9X1,DR, DU1AA, 4S7RS,DA,1W, FR7ZD,Z1,ZJ, FB8WW, 5V4AB, 6W8BL, VQ9HB, ZS3E,EW, TJ1AC,AD, 5H3FQ, ZD5R,M, 9L1HX,TL, ZD8BB,JC,DX, TL8SW, TN8AF, 9G1CC, VQ1GDW, CR6,CR7, 5R8, 9Q5, 9J1, C 4VN, 7Q7, VKØDS, 6O6BW, CX, EL, 9M8EB, EA8CM, ZB2AZ, 5U7AG.

בשעות הלילה:

PY1BCR/Ø, 6W8BR, VQ9HB, LU, PY, 7X2AP,WW, CT2AQ, EA6AM, YV5, PZ1AX, CO2KG, ZP5CF, OG.

לתקופה הקרובה עדיין לא ידוע על תיכנון משלחות, או הפעלה ממקומות נדירים, על כל פנים התנאים ביחוד בשעות אחה"צ הם טובים מאוד ואפשר לעבוד הרבה הרבה DX .



מ ו ע ד ו ן   ח ו ב ב י   ב ח י פ ה   4 X 4 HF

בתחילת דצמבר החל את לימודיו המחזור השביעי במועדון חיפה.

למחזור זה נרשמו למעלה מ-50 בני נוער, אשר חולקו לשלוש קבוצות. מתחילים, מתקדמים, ומשתלמים. החומר הנלמד כולל תאוריה, מורס, בניה, חובבות, וכמובן הפעלת התחנה.

ימי הפעילות הם: יום א׳ ב׳ ד׳

כמו כן אנו מתכוננים להוסיף יום נוסף "פעילות חופשית" אשר יאפשר לחברי המועדון ולחובבי הרדיו בחיפה, להיפגש להחליף חויות ורעיונות שונים, ובעיקר שיהיה ערב אחד בשבוע בו יוכל כל אחד מאתנו להיפגש עם חבריו לתחביב שלא דרך האויר. (נו נראה אותכם ותיקים...) להזכירכם המועדון נמצא בבת גלים רחוב דולפין 7 במרכז הנוער ע"ש "סלוף".

אני מקוה שעם הוצאת העתון מחיפה נוכל ליצור קשר הדוק יותר בין המועדון ושאר החובבים בארץ אשר רבים אולי לא יודעים כלל על קיומו.

ברכתנו לועד האגודה ולמחלקת ספורט ונוער בעירית חיפה לרגל הופעת העתון במתכונתו החדשה.

יוסף לינדר

מרכז המועדון

פ נ ת   ה ח ל י פ י ן

חברים המעונינים לקנות או למכור גרוטאות שברשותם מתבקשים להעביר פרטים מדויקים, בכתב יד ברור, למערכת. להלן "הצעות החודש":

א. מקלט "הליקרפטרס" מודל S40-A מציע למכירה נתן גרינבאום, רחוב בן יהודה 100 ת"א. נתן אומר שהמקלט "במצב מצוין".

ב. מקלט BC-342 עם קונברטר (ועוד כל מיני טכלולים ותוספות כיד המלך) מציע מנחם ארליך, רחוב קראוזה 39, חולון.

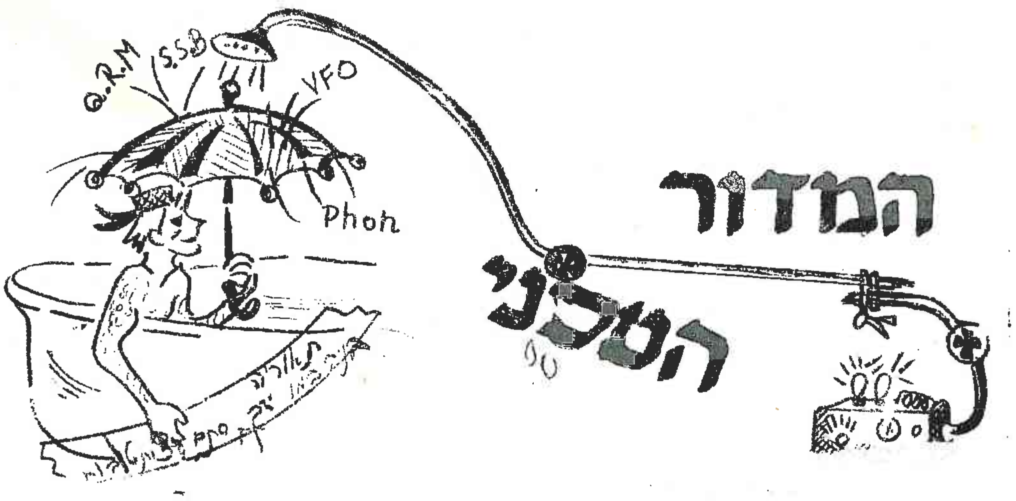
ג. מקלט BC -348 במצב טוב למכירה. לפנות: איתן פלמון, רח׳ צבי 7, רוממה, חיפה.

מי אומר שאין להשיג ציוד חובבים בארץ ? ...

רשימת ההשיגים

החברים המעונינים להופיע ב"רשימת הכבוד" מתבקשים לשלוח למערכת מספר הארצות שעבדו וכן מספר ארצות מאושרות. כמו כן רצוי להוסיף מספר אזורים מאושרים

ח ו ב ב ! דאג להופעתך ברשימה !



גלאי לאפנון הנופתי, מורס רפצ"י

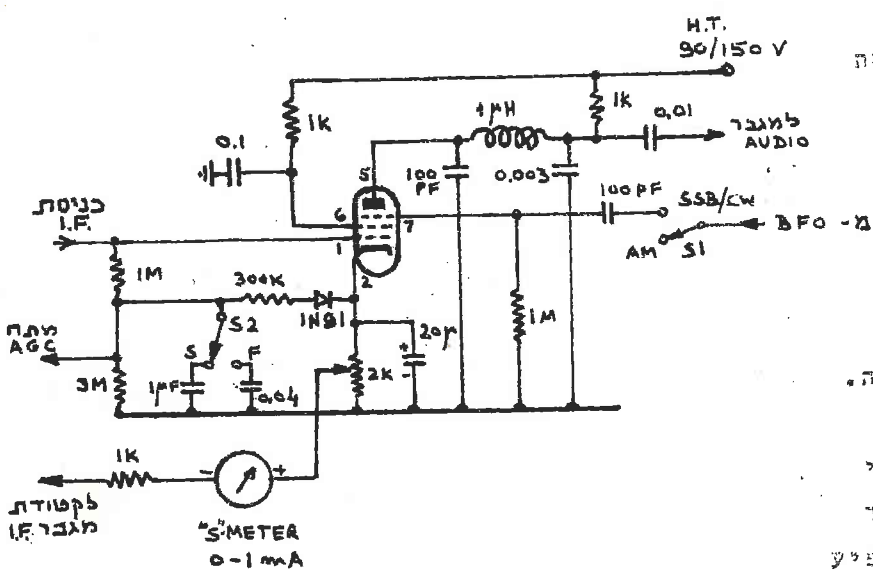
מתוך בטאון ה-R.S.G.B. ינואר 1965

מעגל זה שפורסם לאחרונה בבטאון אגודת החובבים הבריטית תוכנן ע"י חברת "פילקו" לה גם יש פטנט על המעגל. המעגל שמושי בעקר במקלטים מתוצרת עצמית וכן עבור שפורים במקלטים ישנים.

היתרון הגדול של המעגל הוא בזה שאין צורך בגלאים נפרדים עבור אפנון הנופתי רפצ"י כפי שנהוג ברוב המקלטים. נוסף על הגלוי משמש לנו המעגל לקבלת מתח ווסע"א (A.G.C.) הן באח"ן והן בפצ"י ובא/מ.

באם לא די ביתרונות שתוארו לעיל, הרי אפשר גם לחבר אליו את מד-העצמה (S-METER) עם אפשרות וסות רגישות הקריאה, כפי שנראה מהסכמה.

המעגל משתמש בשפופרת 6AS6, אולם אפשרי גם להשתמש בשפופרות אחרות (תוצאות טובות הושגו גם עם השפופרת 6BA6). השפופרת פועלת כגלאי דלף-סריג (Grid leak). בעת שהמתג S1 נמצא במצב AM מנותק מתנד-הפעמה (B.F.O.). אותות תדירות הביניים בכניסה מיושרים במעגל סריג-קטודה ומוגברים במעגל האנודי. מתח הווסע"א נלקח ממעגל הקטודה של השפופרת, כאשר הדיודה 1N91 גורמת לפעולת ווסע"א מושהה עד אשר האות בכניסה יעבור את הרמה של מתח הדיודה.



המפסיק S2 בורר לנו את קבוע הזמן של מעגל הווסע"א. בקליטת מורס רפצ"י האות ממתנד הפעמה מזין את הסריג-המדכא של השפופרת ומתערבל עם אות תדירות הביניים בכניסה. מתנד הפעמה יכול להיות הן גבישי והן מתנד רגיל. מתכנני המעגל טוענים כי המתנד מבודד היטב ממעגל הכניסה ואינו משפיע כלל על מתח הווסע"א.

באמצעות פוטנציומטר 2000 אוהם אנו יכולים לוסת את רגישות מכשיר המדידה. המכשיר עצמו מחובר דרך נגד של 1000 אוהם לקטודה של מגבר תדירות הביניים האחרון.

הננו תקוה כי חובבים רבים ינסו את המעגל ונשמח לשמוע הערות והצעות. המערכת תשמח לשמוע הצעות עבור המדור הטכני. על ההצעות להגיע מפורטות, מוסברות ומלוות בשרטוטים על מנת להקל את מלאכת העריכה.

רשימת תחנות החובבים בישראל

4X4 AB	משה בעל קורא	רח' חרות,17 - רמת גן
4X4 AC	בנימין מימון	רח' הנרקיסים,11 - קרית טבעון
4X4 AD	יעקב רובנר	רח' כרמלי,18 - רמת חן
4X4 AE	רפאל בורנשטין	רח' קרן היסוד,17 - ירושלים
4X4 AG	אוריאל סרון	רח' מקוה ישראל,14 - תל אביב
4X4 AH	יעקב יצחקי	רח' הפרדס,16 - תל אביב
4X4 AM	אילן שטמפל	רח' מצפה,3 - נוה שאנן - חיפה
4X4 AO	אליהו יצחק	רח' ההגנה - חולון
4X4 AP	ש.טלשטיין	שכון עמידר, 129/4 - בת ים
4X4 AS	שלמה מנוחין	רח' ויצמן 19 - רחובות
4X4 BD	שלמה רייציס	רח' דוד פינסקי,28 - חיפה
4X4 BG	צבי שוטוף	קבוץ מעברות
4X4 BH	פרנקו לוי	שכונת חבצלת,84 - רחובות
4X4 BL	צבי פרסמן	קבוצת רמת דוד - דאר רמת דוד
4X4 BM	משה ברסלוב	שכון חסכון ב', 246ב' - אשקלון
4X4 BN	חיים שטורם	רח' הנביאים,7 - חיפה
4X4 BO	א.יאיר בורלא	ח' יהודה הלוי,88 - תל אביב
4X4 BP	יורם הלפרין	ביתן אהרן - כפר ויתקין
4X4 BS	משה פרידמן	ת.ד. 1736 - חיפה
4X4 BT	יחיאלילוז	רח' גורדון,1 - נתניה
4X4 BU	יוסף א.בס	שכון הותיקים,30 - חדרה
4X4 BX	שלמה מנזרי(מונסטירסקי)	רח' יואל אנגל - פתח תקוה
4X4 CJ	ראובן אביגור	ת.ד. 3159 - תל אביב
4X4 CK	חיים קרני	דרך השלום,89 - תל אביב
4X4 CL	שמעון וולפה	רח' ישעיהו,9 - תל אביב
4X4 CX	אהרן קשטן	רח' הרב קוק,32 - פתח תקוה
4X4 DC	יהודה קריסטל	רח' טייבר,56 - גבעתים
4X4 DF	אמנון בר-גיורא	רח' התמר,16 - אשקלון
4X4 DH	ברונו בינפלד	רח' צייטלין,27 - תל אביב
4X4 DI	דן פולוצקי	רח' עזה,13 - ירושלים
4X4 DK	עמי שמי	רח' רש"י,43 - ירושלים
4X4 DR	פאול וידור	רח' אלנבי,99 - תל אביב
4X4 DY	צבי רפופורט	רח' רחש - חדרה
4X4 ES	שלמה ספקטור	ת.ד. 163 - חיפה
4X4 FA	משה ששון	רח' הנשיא הראשון,2 - רחובות
4X4 FB	ישעיהו לביא	רח' יפתח,6 - צהלה
4X4 FE	אהרון שלמון	רח' כצנלסון,73 - גבעתים
4X4 FG	יעקב כהן	רח' העמקים,13 - קרית ביאליק
4X4 FI	בני ברוקשטין	ת.ד. 123 - רמת גן
4X4 FK	יובל אופק	רח' מגידו,6 - תל אביב
4X4 FL	מלכיאל יונש	רח' טשרניחובסקי,48א' - ירושלים
4X4 FM	חיים ליברמן	שכונת שמשון 49/7 - אשקלון
4X4 FQ	אהרון סלונים	ת.ד. 463 - רמת גן
4X4 FR	רפאל כרמי	רח' האשל,18 - אשדוד
4X4 FS	יעקב בלצר	רח' כצנלסון,48 - גבעתים
4X4 FU	יצחק חלפון	רח' הגליל,95 - נוה שאנן - חיפה
4X4 FV	ביל סילברמן	קבוץ סאסא
4X4 FW	אברהם עמיר	רח' סינקין,90 - גבעתים
4X4 FZ	גדעון ארהרד	רח' הקשת,52 - רמת גן
4X4 GA	יורם ויזן	רח' האורנים,33 - רמת גן
4X4 GB	יאיר בן-ניסים	כפר גנים - פתח תקוה
4X4 GC	מנחם ארליך	רח' קראוזה,39 - חולון
4X4 GD	שלמה ברנע	רח' חרות, 61 - רמת גן
4X4 GE	אבנר דרורי	רח' המאבק,67 - גבעתים
4X4 GG	חגי אלוני	רח' הל"ה,26 - גבעתים
4X4 GH	יאיר יוספי	רח' ז'בוטינסקי,112 - רמת גן
4X4 GI	יאיר שלגו	רח' בן יהודה,5 - קרית אונו
4X4 GJ	שלום קופל	רח' מודיעין, 141 - גבעתים
4X4 GK	שאול שי	רח' ברטנורא,4 - ירושלים
4X4 GL	חיים ניב	רח' גורדון,5 - חיפה
4X4 GO	יובל בנארת	רח' הפלמ"ח,27 - ירושלים

../2..

4X4 GP	פלג לפינסקי	שדרות סידני-קיט,22 - כפר ביאליק
4X4 GQ	ישראל שורץ	רח' רב צעיר,4 - תל אביב
4X4 GS	מנחם הייט	411/3 - נצרת עילית
4X4 GT	טוביה גרינגריז	רח' טשרניחובסקי,55 - תל אביב
4X4 GW	אהרון עמיאור	רח' כצנלסון,92 - גבעתים
4X4 GY	בן-עמי כץ	ת.ד.,93 - נתניה
4X4 GZ	ישראל רביש	דרך חיפה,23 - תל אביב
4X4 HA	תחנת מועדון	ד.צ. 2229 - צה"ל
4X4 HB	" "	ביה"ס אורט, דרך הטייסים - תל אביב
4X4 HC	" "	ד.צ. 2574 - צ.ה.ל.
4X4 HE	" "	אל-על, שדה התעופה - לוד
4X4 HF	" "	עירית חיפה - חיפה
4X4 HG	" "	ביה"ס מקס-פיין, דרך פתח-תקוה - תל אביב
4X4 HH	" "	ד.צ. 2688 - צ.ה.ל.
4X4 HI	" "	ביה"ס הכפר הירוק, דאר רמת השרון
4X4 HJ	" "	בית-צבי, רח' גורי יהודה - רמת גן
4X4 HK	" "	ד.צ. 2391 - צ.ה.ל.
4X4 HM	" "	קבוץ גבע
4X4 HN	" "	ביה"ס אורט, רח' הנביאים,42 - ירושלים
4X4 HO	" "	ד.צ. 2776 - צ.ה.ל.
4X4 HP	" "	בית עמנואל - רמת גן
4X4 HQ	" "	ת.ד. 4099 - תל אביב
4X4 HS	" "	ד.צ. 2195 - צ.ה.ל.
4X4 HT	" "	הטכניון,מכון טכנולוגי לישראל - חיפה
4X4 HU	" "	אגודת הסטודנטים, האוניברסיטה - ירושלים
4X4 HV	" "	ד.צ. 2107 - צ.ה.ל.
4X4 HW	" "	בית הנוער א', ת.ד. 2483 - תל אביב
4X4 HX	" "	קבוץ משמר-העמק
4X4 HZ	" "	עירית גבעתים - גבעתים
4X4 IB	אריאל קרמר	שכונת אשר - רעננה
4X4 IC	יהודה מרום	רח' הנשר,14 - רמת השרון
4X4 IE	ראובן קאופמן	שדרות התמרים 351/1 - אילת
4X4 IG	אבשלום יער	אצל פסצקי, כפר ביל"ו
4X4 IH	אהרן בן-יעקב	מושב נטעים
4X4 II	יורם אבני	רח' ז'אן ז'ורס,11 - תל אביב
4X4 IK	ציון חבשוש	נחלת בנימין,82 - תל אביב
4X4 IL	בנציון שעל	רח' קרית ספר,10 - חיפה
4X4 IM	תומה רוזנקרנץ	רח' בן-יהודה,14 - ירושלים
4X4 IN	אברהם פרחיה	שכונת הגפן, רח' הרמון - רמת גן
4X4 IO	גדעון רדיך	רח' הלסינקי,12 - תל אביב
4X4 IP	אלכס כרמי	קבוץ כרמיה, דאר-נע - חוף אשקלון
4X4 IT	אמנון נטע	רח' מודיעין,226 - גבעתים
4X4 IU	משה מטרסו	רח' אלנבי,94א' - חיפה
4X4 IV	עמוס שליט	רח' הגליל,31 - רעננה
4X4 IW	יהויכין אילון	ת.ד. 1121 - ירושלים
4X4 IX	אייב י.נגל	בית הרסינה, רח' הקשת - הרצליה
4X4 IZ	מרתין גלז	רח' יוהנסבורג,21 - אפרידר, אשקלון
4X4 JA	נתן גרינבאום	ת.ד. 3212 - תל אביב
4X4 JB	נדב לבנון	רח' דובנוב,18 - תל אביב
4X4 JC	אלדד בנארי	רח' כבירים,30 - הר הכרמל - חיפה
4X4 JE	יעקב מאיר	רח' יהודה המכבי,13 - תל אביב
4X4 JG	עודד מזורי	רח' זייד,21 - קרית טבעון
4X4 JI	מאיר שגיא	רח' אבא הלל,19 - חיפה
4X4 JJ	חיים קודש	רח' המעפילים,בלוק 130א' - קרית אליעזר,חיפה
4X4 JK	עמוס טוריין	רח' אהוד,26 - צהלה
4X4 JL	אילן בן-צבי	רח' דרור,1 - ראשון לציון
4X4 JM	אבי קפלן	ת.ד. 3462 - תל אביב
4X4 JN	אורי בנארי	רח' גורדון,25 - תל אביב
4X4 JO	ישראל המבורג	שדרות העצמאות,23 - בת ים
4X4 JP	מאיר גלוברמן	603/11 - אילת
4X4 JQ	מיקי רוזג	רח' קרן היסוד - הרצליה ב'
4X4 JR	אהרן רשתי	שדרות נורדאו,88 - תל אביב
4X4 JT	אילן שטרן	רח' דיזנגוף,122 - תל אביב

4X4 JU	מלכיאל ובמן	רח׳ רמב"ם,כפר גנים - פתח תקוה
4X4 JV	חיים קלמנט	רח׳ יחזקאל,3, רמות רמז - חיפה
4X4 JW	נפתלי היזלר	שכון שער אפרים, בלוק 1 - ירושלים
4Y4 JX	אורי ישראל	רח׳ התיכון,26, נוה שאנן - חיפה
4X4 JY	מרדכי שורר	רח׳ מודיליאני,14 - תל אביב
4X4 KB	סלום סגל	קרית ישראל,83 - גבעת שאול
4X4 KC	אברהם לוי	רח׳ מרים החשמונאית,32 - תל אביב
4X4 KD	גנתון סלף	רח׳ המכבים,11 - באר שבע
4X4 KE	עמנואל מרון	קבוץ הגלויות,37 - בת ים
4X4 KF	מכאל ברק	רח׳ שטנד,3 - תל אביב
4X4 KG	מאיר לוי	רח׳ אבא הלל,53 - רמת גן
4X4 KK	מיקי מנזרי	רח׳ יואל אנגל - פתח תקוה
4X4 KL	מרדכי הלפרין	שדרות סידני קיט,15 - קרית ביאליק
4X4 KM	יעקב שטורפר	רח׳ יחזקאל,22, רמות רמז - חיפה
4X4 KN	יוסף עצמון	רח׳ הכובשים,83 - תל אביב
4X4 KO	דן ענבר	רח׳ ארנון,16 - תל אביב
4X4 KP	דב ורדי	רח׳ ז׳בוטינסקי,2 - רחובות
4X4 KQ	צבי רוזנר	קבוץ נצר סירני - דאר באר יעקב
4X4 KR	בצלאל בזק	רח׳ למרחב,36 - רמת השרון
4X4 KS	חיים ניצני	רח׳ ויצמן,55 - תל אביב
4X4 KT	צבי פומרנץ	שכון צבא-קבע,בלוק 5 - גב ים
4X4 KV	יגאל גוטרמן	רח׳ השופטים,24 - תל אביב
4X4 KW	נחום אפרתי	קבוץ רביבים, דאר נע - רמת הנגב
4X4 KX	זאב בלוך	קיבוץ נחשון, דאר נע - נחל אילון
4X4 KY	יהודה ביין	רח׳ הרצל,80 - פתח תקוה
4X4 KZ	אלי שחור	רח׳ ביאליק,82 - רמת גן
4X4 LA	אילן חקלאי	רח׳ הפסגה,48 - גבעתים
4X4 LC	חיים פלדמן	רח׳ פינס,17 - רחובות
4X4 LE	גדעון הלר	שביל סביון,3 - חיפה
4X4 LG	עודד גרינברג	רח׳ הדר,11 - רחובות
4X4 LH	אלי קובו	רח׳ סימון בוליבר,12 - ירושלים
4X4 LI	יחיאל אגמון	רח׳ אלפסי,21א׳ - ירושלים
4X4 LJ	משה ניר	רח׳ הרצל,14 - ירושלים
4X4 LL	אבישי דובניקוב	קבוץ יפתח, דאר נע - הגליל העליון
4X4 LM	אילן לוביץ	323/8 - אילת
4X4 LP	גדעון סנטו	רח׳ בורוכוב,12 - קרית טבעון
4X4 LQ	עמוס קורצ׳יך	רח׳ חובבי ציון,7, טלביה - ירושלים
4X4 LR	עמנואל פלד	אבן - יהודה
4X4 LS	עודד בן-ארויה	אבן - יהודה
4X4 LU	פנחס גל-און	רח׳ ז׳,29 - קרית חיים
4X4 LV	רפאל ונטורה	רח׳ שנקין,39 - גבעתים
4X4 LY	דב פלדמן	רח׳ פינס,17 - רחובות
4X4 LZ	יוסף בר-אלי	רח׳ הרצל,42 - בת ים
4X4 MA	נחום פורת	אצל ד״ר זליצקי,שד׳ רוטשילד,59-תל אביב
4X4 MB	חנן הירש	רח׳ המאספים,22 - תל אביב
4X4 MC	שלמה בן דוד	הכפר הירוק - רמת השרון
4X4 MD	פסח שחר	רח׳ עצמון,99 - נצרת
4X4 ME	מנחם קאופמן	נוה כיבוש,409 - פתח תקוה
4X4 MF	עמוס סובל	רח׳ קלישר,5 - חיפה
4X4 MG	משה מורביץ	רח׳ כצנלסון,129 - גבעתים
4X4 MI	אלי אליוביץ	רח׳ 16,267 - יפו
4X4 MJ	משה אבן צור	קבוצת גבע - דאר גבע
4X4 MK	רן בית-אש	שכון לדוגמא א׳,בלוק 3 - תל-אביב
4X4 ML	ירון אלנברג	רח׳ רופין,28 - תל אביב
4X4 MM	ארנולד וירשובסקי	רח׳ מולהיבר,4 - פתח-תקוה
4X4 MN	איתן פלמון	רח׳ צבי,7, רוממה - חיפה
4X4 MO	מרדכי עפרי	רח׳ מרים,18 - חיפה
4X4 MQ	אורי וולנברג	רח׳ הירדן,16 - תל אביב
4X4 MR	אריאל רוט	רח׳ רמז,6 - נתניה
4X4 MT	דן אורין	רח׳ בלוך,30 - תל אביב
4X4 MX	יצחק חלפון	רח׳ אז"ר,12, נוה שאנן - חיפה
4X4 MZ	סמי נצרללה	רח׳ חכמי לותר,14 - תל אביב
4X4 NI	שמעון דורון	רח׳ טבריה,14 - חיפה

4X4 NK	יוסף אברמוב	רח' תמר - חדרה
4X4 NL	אברהם אורי	רח' דוד פינסקי,34 - חיפה
4X4 NLX	אליעזר זאבי	רח' ברנדס,13 - רעננה
4X4 NMU	חנינה לוריא	רח' המאספים,14 - תל אביב
4X4 NMV	יצחק ברק	רח' ערבי נחל,11 - גבעתים
4X4 NMW	יוסף פולצקי	רח' ז'בוטינסקי,145 - רמת גן
4X4 NNB	זאב סיחובסקי	רח' סירקין,32 - תל אביב
4X4 NNC	אברהם רון	שכונת זוגות צעירים 253/10 - דימונה
4X4 NND	אריה טרוני	רח' פתחיה,23,שכון דן - תל אביב
4X4 NNE	יוסף לינדר	נתיב חן 19א', נוה שאנן - חיפה
4X4 NNG	יהושע ברקוביץ	רח' קהילת ציון - הרצליה
4X4 NNH	גדעון ארום	רח' בצלאל,8 - ראשון לציון
4X4 NNN	מנחם ארז	קבוץ מעברות
4X4 NNT	שלמה טירי	רח' מודיעין,128 - רמת גן
4X4 NNV	שלמה וילוזני	רח' ביל"ו,49 - תל אביב
4X4 NNZ	אבינועם גורביץ	רח' בלוך,8 - תל אביב
4X4 NO	ארצי ירום	רח' החובק,12 - עפולה
4X4 NOB	נתן קינצברונר	רח' ורשבסקי,2 - תל אביב
4X4 NOE	יחיאל פולק	רח' חניתא,83 - חיפה
4X4 NOF	אליעזר פרמינגר	רח' הגדוד העברי,26 - תל אביב
4X4 NOG	אמנון שדמי	רח' אנצו סירני,7 - גבעתים
4X4 NOK	שמואל בוקובסקי	רח' ליליאן,6 - תל אביב
4X4 NOU	בנימין פרידלנדר	רח' בר-כוכבא,55 - תל אביב
4X4 NOV	אביבה ויניק	רח' הלסינקי,23 - תל אביב
4X4 NOX	דב קיטאי	רח' ויצמן,28 - חולון
4X4 NP	אלון בר סלע	רח' היסמין,11 - תל אביב
4X4 NPD	מכאל שדה	רח' הנביאים,19 - תל אביב
4X4 NPE	מרדכי אברמוביץ	רח' המעפילים,20 - באר שבע
4X4 NPI	יואל פילר	ראש הנקרה
4X4 NPJ	חילי משה	רח' רוטשילד,35 - פתח תקוה
4X4 NPK	מכאל דוניבסקי	רח' שניאור,3, רמות רמז - חיפה
4X4 NPM	מכאל משה	רח' נחמיה,4 - ירושלים
4X4 NPO	יוסף כהן	רח' ישראל מפלוס,23 - תל אביב
4X4 NPR	שמעון אלמוג	ד.צ. 2574 - צ.ה.ל.
4X4 NPS	אריה בלכר	רח' השדה,10 - ראשון לציון
4X4 NPU	אוריאל בן-עמי	רח' האשל,בית 114, רמת יוסף-בת ים
4X4 NPW	דן רבינוביץ	רח' מיין,20 - תל אביב
4X4 NPZ	אברהם ורקוביצקי	רח' המצפן,8 - תל אביב
4X4 NQ	יצחק בן-חנוך	רח' הספורט,15 - חיפה
4X4 NRB	יאיר ונד	רח' עמישב,40 - תל אביב
4X4 NRC	יזהר כץ	רח' צה"ל,28 - גבעתים
4X4 NRF	מאיר מונסלסי	רח' גלבוע,12 - תל אביב
4X4 NRG	מכאל מיכאלי	דרך-חיפה,21 - תל אביב
4X4 NRK	גבריאל שטיינץ	רח' הגשר,63 - תל אביב
4X4 NRM	אברהם רוזנטל	רח' ג',84 - קרית חיים
4X4 NRR	יעקב שורץ	רח' ברל,74 - חיפה
4X4 NRT	עזרא קלסדי	רח' טרומפלדור,3. אושיות - רחובות
4X4 NS	יוסף ורדי	רח' מקור חיים,21 - ירושלים
4X4 NSA	אורי קדם	רח' האורנים - כפר שמריהו
4X4 NSB	דב ג'ואן סצוסניק	רח' חנקין,98 - חולון
4X4 NSD	מכאל רייך	עין-חרוד - אחוד
4X4 NSE	אהוד טורץ	רח' יהושע בן נון,15 - תל אביב
4X4 NSG	שלמון גלזר	קבוצת יבנה, דאר נע - חוף אשדוד
4X4 NSH	יוסף פרונר	רח' אידלסון,16 - תל אביב
4X4 NSI	דן אשכנזי	רח' ניצנה,9 - גבעתים
4X4 NSM	משה קפון	רח' הירקון,202 - תל אביב
4X4 NSN	יורם צינמון	רח' השחר,4 - עפולה
4X4 NSO	עודד שרמר	רח' יפו,38 - ירושלים
4X4 NSP	משה סלומון	שדרות נורדאו,87 - תל אביב
4X4 NSQ	חגי בן גוריון	בית הטיטה
4X4 NSS	חיים גולן	רח' השלושה,4 - בת ים
4X4 NSU	יאיר לב	רח' לבונטין,11 - ראשון לציון

4X4 NSW	אירה קרסט	שכון ה׳,228, רח׳ ג" - באר שבע
4X4 NSX	רפאל אפטר	רח׳ העמל,18 - רמלה
4X4 NSZ	שלמה לחי	רח׳ הראל,10 - גבעתים
4X4 NTB	שמואל גל	שכון נוה אשר - פרדס חנה
4X4 NTC	דני גפני	רח׳ גולומב,15 - נתניה
4X4 NTD	גדעון המבורגר	דרך השדות,43 - כפר שמריהו
4X4 NTG	דוד יורבליבקר	כפר הנוער - הדסים
4X4 NTK	שמואל רוך	רח׳ ז׳בוטינסקי,63 - ראשון לציון
4X4 NTM	זלמן רוט	רח׳ יהונתן הופסי,6 - תל אביב
4X4 NTO	יצחק ערוצי	רח׳ לבונטין,24 - תל אביב
4X4 NTR	שלמה צוקרמן	רח׳ ביאליק,106 - רמת גן
4X4 NTS	אריה רנרט	רח׳ נורדאו,15 - ראשון לציון
4X4 NTT	מכאל קנופפמכר	רמות השבים
4X4 NTW	שמעון גוטמן	שכונה ד׳ 599/16 - באר שבע
4X4 NTY	אלכסנדר רוזנטל	רח׳ המרי,20 - גבעתים
4X4 NU	מאיר פלרמו	רח׳ חשמונאים,1 - רמת גן
4X4 NUA	גורי במבול	עין החורש
4X4 NUC	נתן טרטר	רח׳ כפר יונה,17 - תל אביב
4X4 NUD	יהושע קראוז	רח׳ דרור,8 - חיפה
4X4 NUE	מכאל קליין	רח׳ זאב,10 - חיפה
4X4 NUF	ישראל לביא	רח׳ הירוק,20 - חיפה
4X4 NUG	צבי פרוט	רח׳ חבת ציון,10 - רמת גן
4X4 NUH	דוד גולדשטין	רח׳ הל"ה,54 - גבעתים
4X4 NUI	גבי גולדשטין	רח׳ גבע,40 - נתניה
4X4 NUK	רבקה שטיינר	כפר נטר
4X4 NUN	מרדכי פרידלנדר	קבוץ יפעת
4X4 NUO	יהודה מזרחי	שכון ותיקים ד׳ 4/3 - טבריה
4X4 NW	דבורה שעל	רח׳ קרית ספר,10 - חיפה
4X4 NX	מאיר רוזנצויג	רח׳ ברכה פולד,4 - תל אביב
4X4 NY	יעקב רידל	רח׳ סוקולוב,59 - הרצליה
4X4 OA	אריה סטימצקי	רח׳ אדלסון,8 - תל אביב
4X4 OC	אורי ברנהיים	כפר שמריהו
4X4 OD	גבריאל פייגין	רח׳ ניצנה,11 - גבעתים
4X4 OH	יוסף קולין	רח׳ הרואה,98 - רמת גן
4X4 OI	דן כרמון	רח׳ ברנדה,40 - פתח תקוה
4X4 OJ	אבי כרמון	רח׳ ברנדה,40 - פתח תקוה
4X4 OL	אמנון חלצל	רח׳ החשמונאים,14 - חיפה
4X4 OM	אליהו שקובסקי	רח׳ וולפזון,22 - ראשון לציון
4X4 ON	מיכאל רוזנפלד	דרך הגנים,14 - כפר שמריהו
4X4 OO	מאיר רוזינס	רח׳ הגליל,17 - חיפה
4X4 OP	מיכאל קלעי	רח׳ אלפסי,37 - ירושלים
4X4 OQ	צבי עמית	רח׳ המעפילים,15 - באר שבע
4X4 OR	ישראל ביבר	שדרות ירושלים - רמת גן
4X4 OS	אבישי יזרעאלי	קבוץ משמר העמק
4X4 OT	יהושע לוסטיג	רח׳ בן יהודה,14 - ירושלים
4X4 OU	בנימין פרידלנדר	רח׳ בר-כוכבא,55 - תל אביב
4X4 OW	אביגדור בלאושטיין	דרך חיפה, 21 - תל אביב
4X4 OY	משה קליין	דרך השלום,107 - תל אביב
4X4 OZ	צבי ניצן	נוה עמל,1 - הרצליה
4X4 PA	אהרן אלכסנדרי	רח׳ ירמיהו,6 - בני ברק
4X4 PC	דן קמחי	ת.ד. 16217 - תל אביב
4X4 PF	גדעון דהנובר	רח׳ פינסקר,58 - תל אביב
4X4 PG	משה בן יצחק	רח׳ הקנאים,4 - תל אביב
4X4 PH	דן זקוב	דרך חיפה,25 - תל אביב
4X4 PL	אליהו כהן	רח׳ ויסברד,8 - ראשון לציון
4X4 PN	עדו סגל	כפר מונאש - דאר נע הסרון
4X4 PT	יורם גולן	רח׳ סוקולוב,119 - חולון
4X4 PV	יוסף וינברג	רח׳ הקישון,9 - חיפה
4X4 PY	גבריאל לוין	רח׳ המטר,4 - תל אביב
4X4 QA	תחנת מועדון	ד.צ. 2881 - צ.ה.ל.
4X4 QB	" "	בי״ס עמל - באר שבע
4X4 QC	" "	עירית רעננה - רעננה
4X4 QD	" "	ד.צ. 2455 - צ.ה.ל.